|  |  |
| --- | --- |
| **Рассмотрено**  **Протокол заседания кафедры**  **естественно-математического**  **и технологического образования**  **от 15.04.2020 № 5** |  |

**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»**

**Методические рекомендации по реализации образовательных программ основного общего и среднего общего образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий по учебному предмету «Химия»**

Настоящие рекомендации разработаны на основе рекомендаций об организации образовательного процесса в 2019/20 учебном году в условиях профилактики и предотвращения распространения новой коронавирусной инфекции в организациях, реализующих основные образовательные программы дошкольного и общего образования (Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 08 апреля 2020 г. № ГД-161/04 «Об организации образовательного процесса») в целях оказания методической помощи при реализации образовательных программ основного общего, среднего общего образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1. В условиях сложившейся эпидемиологической ситуации учителю химии необходимо **скорректировать рабочую программу** в части форм обучения (лекция, онлайн консультация), технических средств обучения. ***Рекомендуется*** в оставшийся период преподавание предмета «Химия» ***укрупненными блоками***, где блоком дается теоретический материал, далее обучающиеся выполняют задания через «Виртуальную школу». Учитель обеспечивает дистанционное взаимодействие с обучающимися в виде текстовых или аудио рецензий, устных онлайн консультаций.

2. При конструировании урока химии учителю рекомендуется подробно расписать ход занятия. При необходимости подготовить инструкцию по выполнению заданий для учеников с указанием времени выполнения заданий, возможностью выбора уровня сложности задания. Рекомендуется чередование видов работы на уроке: в форме онлайн, работа с ресурсами, работа с учебником, выполнение заданий в тетради.

3. Согласно п. 10.8 СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» «Непрерывная работа с изображением на индивидуальном мониторе компьютера должна составлять»:

– для обучающихся **8-11 классов** – **25 минут**.

Особое внимание следует обратить на то, что регламентировать необходимо не только непрерывную длительность работы с экраном монитора, но и суммарную ее продолжительность в течение дня и недели.

Необходимо помимо онлайн-обучения активно использовать другие формы дистанционной работы и чередовать разные виды деятельности.

Необходимо минимизировать или полностью исключить работу, при которой школьник при выполнении заданий должен их переписывать с экрана в тетрадь.

4. Согласно [СанПиН 2.4.2.2821-10](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_111395/cfd75094b4b3cf40f70efd52fe0def14b3fc3c58#dst100013), с учетом требований по безопасности для здоровья рекомендуются следующие затраты времени на подготовку к занятиям дома для соответствующего возраста школьника:

– 6-8-й классы – 2,5 часа в день (примерно на каждый урок – 30 минут);

– 9-11-й классы – 3,5 часа в день (п. 10.30 СанПиН) (примерно на каждый урок – 30 минут).

Домашнее задание должно содержать чередование работы обучающихся с учебником и электронными ресурсами.

5. В помощь учителю существуют уже разработанные платформы, сайты с набором интерактивных видеоуроков, дополнительным материалом к урокам (приложение 1). Вебинар для учителей химии по проведению обучения предмету «Химия» в дистанционном режиме можно посмотреть по ссылке <https://www.youtube.com/watch?v=FivEsW7v3Hc>.

6. Отдельное внимание стоит уделить ещё одному вопросу в условиях сложившейся эпидемиологической ситуации – организации подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации (ГИА).

Необходим дифференцированный подход и в процессе обучения, и при подготовке к экзамену. Не нужно навязывать «слабому» школьнику необходимость решения задач повышенного и тем более высокого уровня сложности, лучше дать ему возможность проработать базовые знания и умения. Но точно так же не надо без необходимости задерживать «сильного» ученика на решении заданий базового уровня.

Заданиями базового уровня сложности, где необходимо предоставить только правильный ответ, можно отрабатывать с обучающимися в формате тестирования на таких сайтах, как, например, http://sdamgia.ru или https://uchi.ru/.

Полезными должны оказаться методические рекомендации для обучающихся по организации индивидуальной подготовки к государственной итоговой аттестации по химии и открытые варианты ЕГЭ и ОГЭ 2020 года, которые опубликованы <http://fipi.ru>.

Помощь могут оказать и видеоконсультации 2020 года для участников единого государственного экзамена от разработчиков экзаменационных материалов <http://fipi.ru/about/news/videokonsultacii-po-podgotovke-k-ege-i-oge-2020-goda>, в которых детально разбираются особенности учебного предмета, а также предлагаются советы по подготовке и рекомендации по выполнению отдельных заданий.

|  |  |
| --- | --- |
| Немыкина Наталья Владимировна  (4722) 31-52-76 |  |

Приложение 1

**Дистанционные ресурсы для организации**

**обучения по химии**

1. Moodle-учебник для начинающих: <https://rumoodler.com/?fbclid=IwAR0WAVnqJ6gruUru5l9L-AMQbekT97Uz7Bv1HQ0iWebmyee9jiftshy8Rhc>.
2. Бесплатная онлайн доска ([O-whiteboard.com](http://o-whiteboard.com/?fbclid=IwAR1BSsvsX3Y33OuddGsG6eYgxPTNyfunliT4K32sVzxrofn_8DmUIvlH7eQ): <https://www.facebook.com/o.whiteboard/?eid=ARAYwLp6gHcr9SodXnse5I8_HgQn69642BLAAi0vhS3gy81mwD6_IdU5JULW1P3KVdwoUHvj8mAQQ8RH&fref=tag>).
3. Электронная база учебных изданий на платформе Lecta [ТАСС]. 2018. <https://tass.ru/obschestvo/5467078>.
4. Двадцать приложений и веб-сервисов в помощь школьникам [афишаDaily]. 2016. <https://daily.afisha.ru/brain/1124-20-sajtov-i-prilozhenij-kotorye-pomogut-shkolnikam-luchshe-uchitsya/>.
5. Домашняя школа InternetUrok! Удобная школа у вас дома [Youtube]. 2015. <https://www.youtube.com/watch?v=7ExpfDd5EXQ&feature=youtu.be>.
6. Домашняя школа и экстернат Фоксфорд [Brookes Moscow]. 2018. <http://www.schoolioneri.com/item/shkola-foxford>.
7. [Занятия по предметам от педагогов школы](https://gym1576s.mskobr.ru/distancionnoe_i_e_lektronnoe_obuchenie/zanyatiya_ot_pedagogov_shkoly/?fbclid=IwAR0W53_zQAgsHfu3CE8mB6w4fssREguneY46jTMA6JmzmXHT2o3UvTcJUBw): <https://gym1576s.mskobr.ru/distancionnoe_i_e_lektronnoe_obuchenie/zanyatiya_ot_pedagogov_shkoly/?fbclid=IwAR39wWTTbN9a_rX299dE0hQsMr1Y9Og3YwBiIA0eTE_0jrG-TFQr6i0SJOg>.
8. Когда школы недостаточно: кому подходит онлайн-образование? [EduGid]. 2020. <https://edugid.ru/news/556-kogda-shkoly-nedostatochno-komu-pod-hodit-onlayn-obrazovanie>.
9. Моя школа в online: <https://cifra.school/>.
10. [Открытый Ковчег](https://calendar.google.com/calendar/embed?src=liveedu.ru_ml3ut5scg2h2ig1c2eabno9ftg%40group.calendar.google.com&ctz=Europe%2FMoscow&fbclid=IwAR3cwJOktOc-hRteaZzp8PtAGGJlGvpR1J1x7D3Rkfpbc4VMwmlxX_6llKg): [https://calendar.google.com/calendar/embed?src=liveedu.ru\_ml3ut5scg2h2ig1c2eabno9ftg%40group.calendar.google.com&ctz=Europe%2FMoscow&fbclid=IwAR2UKiNRhhlpIbYubzSisaeeqAMAJdIhf3\_m4Ncm4MLbSOEt3sChRB75a0Q](https://calendar.google.com/calendar/embed?src=liveedu.ru_ml3ut5scg2h2ig1c2eabno9ftg%40group.calendar.google.com&ctz=Europe%2FMoscow&fbclid=IwAR1SmpNkSI9x5BuCWQYsEhThj2IKojSlhnIoMvn4Icpr1tcOx2AyqHWGdGg).
11. Портал [«Доступ](https://xn--b1ade2ahgncgk.xn--p1ai/education) всем» (список лучших бесплатных сервисов и акций, которые созданы в России для дистанционного обучения): <https://доступвсем.рф/education>.
12. [Презентации к урокам, планы и конспекты занятий с 1 по 11 класс – сервис Классная работа от LECTA](https://lecta.rosuchebnik.ru/classwork?fbclid=IwAR2qZMhJV6t2kdXkLmjcGXFMDaXKgzOmBbuw6MdDmlmHvH5-cwSj4-BnQxI): <https://lecta.rosuchebnik.ru/classwork?fbclid=iwar2qzmhjv6t2kdxklmjcgxfmdaxkgzombbuw6mddmlmhvh5-cwsj4-bnqxi>.
13. Учи.ру: <https://uchi.ru/>.
14. Школьная видеотека Дмитрия Разумного: <http://razumdv.ru/>.
15. Яндекс.Учебник <https://education.yandex.ru/>.
16. Химия. Полный курс. [https://www.youtube.com/watch?v=-BayhiIo444&list=PLai4qoTZtgwTMSEhTOMh48-wQzRCYumwW](https://www.youtube.com/watch?v=-BayhiIo444&list=PLai4qoTZtgwTMSEhTOMh48-wQzRCYumwW&fbclid=IwAR3x3rTF9VOT5xuqBOxL0r22XpZp_mFeDD84NoG3FVOSg0Tne1w0IRbfc-8).
17. Химия для чайников [Самоучитель] [https://himi4ka.ru/samouchitel-po-himii](https://himi4ka.ru/samouchitel-po-himii?fbclid=IwAR0j-pMILeuZJmfiVSoOgGylyGvmOHCHuPvQ6AsFExT1LbNjQVo4LdCo1Ro).
18. подборка по химии и курс подготовки к экзаменам [видео-уроко] [https://himi4ka.ru/videouroki-po-himii](https://himi4ka.ru/videouroki-po-himii?fbclid=IwAR2hbJ3B5_ArsCXODCoxPpo7RipqhfbQNrLC1OVJagc16X7vU3b_vyIfG7U)).
19. Канал «CHEMIC REALITY» <https://www.youtube.com/channel/UCws24YYi8iP8HpTYqp9thvg/playlists>).
20. Электронный образовательный ресурс (ЭОР) «Химия. Виртуальная лаборатория. Задачи. 8-11» <https://www.youtube.com/watch?v=PXSNJa8Lvf8&fbclid=IwAR0NdvfcmgM-GAqW5XB9hw5Ha9wk00nKu44F39uNVYKg-nbINutCzdKqsDo>.
21. Единая коллекция ЦОР [http://fcior.edu.ru/](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://fcior.edu.ru/).
22. Видеоуроки по химии, 7-11 кл. [http://mriya-urok.com/categories/himiya/](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://mriya-urok.com/categories/himiya/).
23. Сайт Национальной библиотеки для детей. Ссылка на раздел «ХИМИЯ»  [http://www.chl.kiev.ua/default.aspx?id=5669](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://www.chl.kiev.ua/default.aspx?id=5669).
24. Презентации к урокам и внеклассным мероприятиям, химия [http://900igr.net/prezentatsii/khimija/khimija-v-zhizni.html](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://900igr.net/prezentatsii/khimija/khimija-v-zhizni.html).
25. Начальный курс химии: [http://www.alhimik.ru/teleclass/glava1/gl-1-0.shtml](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://www.alhimik.ru/teleclass/glava1/gl-1-0.shtml).
26. ВНО - 2019 на Яндексе [https://zno.yandex.ua/ru/chemistry/](https://multiurok.ru/all-goto/?url=https://zno.yandex.ua/ru/chemistry/).
27. Алхимик [http://www.alhimik.ru/](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://www.alhimik.ru/). Программы школьного и вузовского курса химии, методические находки, вести из мира дистанционного образования, анонсы новых книг. Интернет-класс (начальный курс химии), химическая кунсткамера, читальный зал, виртуальный консультант, электронные учебные пособия по курсу неорганической химии, задачник, практикум, химический справочник, методические статьи, химия на каждый день: в саду, на кухне, наука о чистоте, домашняя аптечка, косметика, домашний мастер, экология дома. «Химическая всячина»: полезные ссылки, ответы на вопросы. Химические новости. Веселая химия.
28. Журнал «Химия и химики»: [http://chemistry-chemists.com/](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://chemistry-chemists.com/).
29. Дистанционные курсы при МГУ для подготовки абитуриентов [http://do.chem.msu.ru/rus/abitur/dl/](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://do.chem.msu.ru/rus/abitur/dl/).
30. Виртуальная химическая школа [http://maratakm.narod.ru/](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://maratakm.narod.ru/).
31. Портал «Сеть творческих учителей» [http://it-n.ru/default.aspx](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://it-n.ru/default.aspx).
32. Сообщество взаимопомощи учителей. Химия [http://pedsovet.su/load/97](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://pedsovet.su/load/97).
33. Газета «Химия» и сайт для учителя «Я иду на урок химии» [http://him.1september.ru/](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://him.1september.ru/).
34. WebElements: онлайн-справочник химических элементов [http://webelements.narod.ru/](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://webelements.narod.ru/).
35. Химия для всех: иллюстрированные материалы по общей, органической и неорганической химии [http://school-sector.relarn.ru/nsm/](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://school-sector.relarn.ru/nsm/).
36. Химический справочник [http://tehtab.ru/Guide/GuideChemistry/](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://tehtab.ru/Guide/GuideChemistry/).
37. Chemnet – портал фундаментального химического образования России [http://www.chemnet.ru](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://www.chemnet.ru).
38. Химия: открытый колледж [http://college.ru/chemistry/](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://college.ru/chemistry/) (Интерактивный курс химии, включающий учебник, большое количество моделей и демонстраций, справочные материалы, тестирование, обратную связь с учениками).
39. Химия для всех. Серия «Обучающие энциклопедии» [http://www.informika.ru/text/database/chemy/START.html](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://www.informika.ru/text/database/chemy/START.html) Разделы: общая химия, неорганическая химия, органическая химия, тесты, справочные материалы, стереомодели молекул.
40. Химия для всех. Электронный учебник [http://school-sector.relarn.ru/nsm/chemistry/Rus/chemy.html](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://school-sector.relarn.ru/nsm/chemistry/Rus/chemy.html) Иллюстрированные материалы по разделам: общая, органическая и неорганическая химия. Справочник, Тесты, видео (демо).
41. Органическая химия. Электронный учебник для средней школы. ([http://cnit.ssau.ru/organics/index.htm](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://cnit.ssau.ru/organics/index.htm)).
42. Нобелевские лауреаты по химии ([http://n-t.ru/nl/hm/](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://n-t.ru/nl/hm/)). Биографический электронный справочник, снабженный гиперссылками, списками литературы.
43. Этимология химических элементов ([http://www.biochem.nm.ru/science/element.htm](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://www.biochem.nm.ru/science/element.htm)). Названия химических элементов – связь со свойствами, географическими и астрономическими объектами, учеными, мифологическими персонажами. В разделе история химии все великие открытия, биографические очерки о великих химиках различных времен, интерактивные ссылки, иллюстрации.
44. Элементы жизни ([http://school2.kubannet.ru/](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://school2.kubannet.ru/)). Сайт можно использовать как пособие для уроков химии в школе и дополнительном образовании.
45. Сайт о химии XuMuK.ru ([http://www.xumuk.ru/?\_openstat=ZGlyZWN0LnlhbmRleC5ydTs4Njcw](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://www.xumuk.ru/?_openstat=ZGlyZWN0LnlhbmRleC5ydTs4Njcw)). Химические справочники, энциклопедии, статьи.
46. Химический раздел ([http://www.websib.ru/noos/chemistry/cheerful.htm](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://www.websib.ru/noos/chemistry/cheerful.htm)). Сайт, на котором собраны материалы для учителей и учеников. Разделы сайта: «Программы»; «Органическая химия»; «Учительская»; «ХимSoft»; «Из истории»; «Это интересно»; «Советы химикам»; «Веселые химики»; «Химия и жизнь»; «Абитуриенту»; «Книги, журналы, статьи»; «Химические ресурсы».
47. Дистанционное обучение по химии [http://chem.olymp.mioo.ru/](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://chem.olymp.mioo.ru/) Сайт химического факультета Московского государственного университета. Среди материалов сайта особый интерес представляют разделы: «Консультации по химии для школьников»; «Консультации для учителей химии». Кроме того, представлены материалы для подготовки к олимпиаде по химии. Имеются материалы для подготовки к поступлению в вузы.
48. КонТрен – Химия для всех [http://kontren.narod.ru/](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://kontren.narod.ru/). Сайт химического факультета Тюменского государственного университета. Учебно-информационный сайт, предназначенный для студентов химических факультетов, учителей химии, школьников и абитуриентов.
49. Химия. Образовательный сайт для школьников ([http://www.hemi.nsu.ru/](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://www.hemi.nsu.ru/)). Сайт по химии с подробным изложением различных ее разделов. Иллюстрации, словарь терминов, задачи, периодическая система Менделеева и т.д.
50. HimHelp.ru: химический сервер ([http://www.himhelp.ru/](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://www.himhelp.ru/)). Полный курс химии: теоретические основы, неорганическая и органическая химия. Информация о великих ученых. Многофункциональная периодическая система элементов Д.И. Менделеева, химический калькулятор. Новости.
51. Школьная химия ([http://schoolchemistry.by.ru/](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://schoolchemistry.by.ru/)). Истории возникновения химии, события и хронология. Материалы для обучающихся: рефераты, химический калькулятор, сборник упражнений и задач, тесты по химии. Учебно-справочные материалы. Сборник таблиц по химии. Мультимедийные приложения. Коллекция химических опытов.
52. Химия: пособие для абитуриентов ([http://chemi.org.ru/](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://chemi.org.ru/)). Материалы по основам неорганической и органической химии. Словарь, биография ученых, каталог полезных сайтов и форум.
53. Занимательная химия: проект по методике преподавания химии. ([http://home.uic.tula.ru/~zanchem/](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://home.uic.tula.ru/~zanchem/)). Материалы сайта: интересные опыты, химические истории и курьёзы, рассказы о великих учёных-химиках и др. Электронная версия таблицы Менделеева. Большое количество материала, имеется поиск по сайту, особый интерес представляет раздел «полезные ссылки», в котором представлены адреса наиболее информативных сайтов по химии.
54. Справочник по химии для школьников. ([http://www.chemworld.narod.ru/referance.html](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://www.chemworld.narod.ru/referance.html)). Таблица атомных свойств химических элементов. Электронный вариант таблицы Д.И. Менделеева. Краткий химический словарь. Таблица растворимости кислот, щелочей и оснований. Биографии известных химиков. Тривиальные названия некоторых веществ.
55. Галерея великих химиков ([http://www.chemnet.ru/zorkii/istkhim/veliki1.htm](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://www.chemnet.ru/zorkii/istkhim/veliki1.htm)). Портреты и краткие биографические справки о 48 выдающихся химиках мира.
56. Всё о химии: методические и дидактические материалы ([http://www.chemistry-43school.narod.ru/](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://www.chemistry-43school.narod.ru/)) Тренировочные и проверочные задания по химии для 8-11 классов; программа подготовки к экзаменам по химии, материалы ЕГЭ; творческие и занимательные задания; решения задач повышенной сложности. Материалы о жизни и открытиях великих ученых в области химии; тематические новости. Ссылки на образовательные ресурсы.
57. Электронная библиотека по химии и технике ([http://rushim.ru/books/books.htm](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://rushim.ru/books/books.htm)). Коллекция электронных версий учебников, учебных пособий, научных статьей, задачников, журналов, справочников, нормативных документов и инструкций по всем разделам химии.
58. Учебное пособие «Краткий очерк истории химии» ([http://www.physchem.chimfak.rsu.ru/Source/History/big\_index.html](https://multiurok.ru/all-goto/?url=http://www.physchem.chimfak.rsu.ru/Source/History/big_index.html)). Интерактивный учебник с большим количеством приложений, слайдами для презентаций и вопросами для самопроверки. Биографии и портреты известных химиков в алфавитном порядке. Приложения и дополнения (статьи, исторические факты; химические схемы и таблицы).

Приложение 2

**Сценарный план урока (унифицированная форма)**

**Учитель**: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / ФИО

**Учебный предмет**: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Класс:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Дата проведения урока:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 года

**Тема урока:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (согласно календарно-тематическому планированию)

**Цель урока:** познакомится с понятием ….., научиться …. и т.д.

Выполненное практическое задание необходимо предоставить в любом доступном формате (скан, фотография, документ MS Word) (указывается вариант, которым владеет учитель и обучающиеся (группы обучающихся):

* электронным письмом на адрес \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(указать)*
* сообщением в Viber;
* сообщением WhatsApp;
* сообщением на странице в социальной сети *(указать, какой)*

Название файла (сообщение) должно содержать название предмета, фамилию ученика и класс. Например: химия\_Иванов8Б.doc

**Организационная структура урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ этапа** | **Этап урока** | **Задание** | **Комментарий** | **Продолжи-тельность** |
| 1. | Организационный момент, целеполагание | Приветствие.  Сообщение темы урока, корректирует предположения учащихся.  На освоение отводится….. | определение цели, постановка задач, определение времени освоения материала | 3 минуты |
| 2. | Проверка домашнего задания | Сообщает о результатах проверенных работ, выявляет трудности при его выполнении. | дискуссии в режиме видеоконференции, опрос, тестирование, выполнение заданий (устно и  письменно), получение рецензий учителя на  выполненное задание, чат, скайп, рекомендаций по дальнейшему изучению  курса, обмен внутренними сообщениями | 5 минут |
| 3. | Актуализация знаний | -Просмотрите видеоурок №…, класс 8, предмет «химия» на образовательном контенте «Российская электронная школа» http://resh.edu.ru/ | используются различные методы повышения мотивации к изучению нового материала – видеоролики, учебная задача. Возможна постановка вопросов, не требующих ответа, они сами собой уже подготовят ребенка к новой учебной задаче | 7 минут |
| 4. | Первичное усвоение новых знаний | Работа с текстом в учебнике, презентацией, созданной учителем или готовой, работа с образовательными платформами (*ссылка на место размещения презентации, платформы (ЯндексДиски, УЧИ.ру, РЭШ, ВШ и т.д.)* | использование ресурсов образовательных порталов или разработок учителя, размещенных на общедоступных ресурсах. Однако перед прочтением материала ученики должны четко знать, что от них требуется, необходимо указать, на что обратить особое внимание, какие знания и практические навыки будут проверяться; в общем, достаточно четко должны быть поставлены задачи непосредственно перед самостоятельным изучением нового для ученика материала | 10 минут |
| 5. | Первичная проверка понимания и закрепление | **Задания:**   1. Ответить письменно на вопросы:    1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_?    2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_?    3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_? | вопросы по выполнению задания можно задавать в доступных мессенджерах | 10 минут |
| 6. | Контроль освоения | Выполните задания из учебника (выделенные задания либо имеют полное решение, либо содержат пошаговую инструкцию к его выполнению) | анализ допущенных ошибок и их коррекция – реализуются с помощью тестов, интегрированных интерактивных моделей и форм сбора ответов. Не забывайте своевременно проверять задания и публично/частно информировать учеников об их достижениях и допущенных ошибках | 5 минут |
| 7. | Домашнее задание | Инструкции об этапах выполнения домашнего задания, о способах и сроках его проверки. | помимо индивидуальной возможна организация совместной деятельности учащихся в учебной среде  (текстовый чат, обсуждения в форуме, ведение блогов, совместное заполнение таблиц, составление схем, заполнение ленты времени, совместная работа над проектом (распределение  ролей, формулировка задач, координация работы) | до 20 минут |
| 8. | Рефлексия | -Перечислите основные проблемы и трудности, которые вы испытывали во время урока. Какими способами вы их преодолевали? | общий анализ урока, его позитивные и негативные стороны, возникшие проблемы и способы их  преодоления | 5 минут |

Вопросы можно задать по адресу \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(указать)*

или в viber \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(указать)*

или в WhatsApp \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(указать)*

00 апреля 2020 года с 09.00 до 09.30 *(время фактического проведения урока),*

00 апреля 2020 года с 14.00 до 14.45 *(часы неаудиторной занятости, проведение консультации).*